

Anleitung zum 4-Bit-Digitizer

1. Anschluß an Plus/4

Schalten Sie Ihren Plus/4 aus. Verbinden Sie dann, falls gewünscht, einen Kopfhörer zur Kontrolle mit der 3,5mm Klinkenbuchse. Stecken Sie nun den Digitizer in den Userport des Plus/4 so, daß die Bauelemente oben sind. Schalten Sie den Plus/4 ein.

2. Einstellen des Digitizers

Je nach dem, ob Sie Daten für die SID-Karte oder den TED digitalisieren wollen, muß der Digitizer eingestellt werden. Dazu laden Sie das Programm "listen ted" oder "listen sid" absolut und starten es mit sys818 bzw. g332. Dabei sollte der Eingang des Digitizers noch nicht angeschlossen sein! Drehen Sie nun am Regler des Digitizers, bis der Bildschirm für

- TED die Farbe Purpur
- SID die Farbe Gelb

hat. Dazu können Sie die Beschriftung auf den Tasten 1-8 zu Hilfe nehmen. Am besten Sie fangen bei Schwarz an. Die Einstellung hat folgenden Grund: Die Töne der Musik werden durch Wechselspannung ausgedrückt. Der SID oder TED kann jedoch keinen negativen Werte verarbeiten. Deshalb wird mit dem Regler auf den Mittelwert der möglichen Lautstärkestufen eingestellt. Beim TED gibt es 9 Lautstärkestufen, Mittelwert 5. Beim SID gibt es 16 Lautstärkestufen, Mittelwert 8. Die Wechselspannung "lenkt" jetzt diesen Wert nach oben und unten ab. Diese "Ablenkung" ist umso stärker je weiter Sie die Lautstärke aufdrehen.

3. Anschluß des Digitizers an Walkman

Schließen Sie nun den Digitizer an einen Walkman, Recorder oder eine Stereoanlage an. Sollten diese nur einen 6,3mm Klinkenanschluß haben, so können Sie im Handel einen passenden Adapter erwerben. Stellen Sie die Lautstärke so ein, daß der gesamte Lautstärkebereich des TED oder SID ausgenutzt wird. Die Wandlungsgrenze ist erreicht, wenn schwarze Balken auf dem Bildschirm zu sehen sind. Stellen Sie die Lautstärke so ein, daß diese nicht zu stark sind. Experimentieren Sie auch mit der Einstellung von Höhen und Tiefen. Es hat sich gezeigt, daß ein Zurückdrehen der Bässe bessere Ergebnisse bringt.

Die Programme "listen..." arbeiten mit fast maximaler Samplerate, die mit dem Plus/4 möglich ist. Schneller geht's nur noch, wenn Sie vor dem Start des Programms auf NTSC umschalten (\$48 in \$ff07). Bei diesem Programm werden die Daten auch nur direkt vom Userport in das Lautstärkeregister von TED und SID übertragen. Eine Speicherung erfolgt nicht.

4. Technische Daten

Digitizer/Sampler für Commodore Plus/4

Datenbreite: 4 Bit (16 Stufen)

Benutzte Bits: 4-7 (kompatibel zu SAM aus Commodore mit)

Anschlüsse: Userportstecker

3,5mm-Klinkenbuchse für Kopfhörer

3,5mm-Klinkenstecker als Eingang

max. Samplerate: größer 100kHz.

Wandlungsverfahren: Flash-Wandler (Komparatoren)

Betriebsspannung: 5V

IC's: 4*LM324 (4-fach Operationsverstärker)

3*74LS14 (6 inv. Schmitt-Trigger)

1*27C256 (als Decoder programmiert)

Digitizer (C) 1992 Christian Schäffner. Änderungen im Sinne des techn. Fortschritts vorbehalten.